

**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA  
MELALUI STRATEGI *STUDENT TEAMS-ACHIEVEMENT  
DIVISION* (STAD) DENGAN PENDEKATAN *REALISTIC  
MATHEMATICS EDUCATION* (RME)**

**( PTK Pada Siswa Kelas VII G SMP Negeri 2 Banyudono)**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1

**Pendidikan Matematika**



Oleh :

**DWI YULIANINGTYASTUTI**

**A 410 090 205**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2013**

**PERSETUJUAN**

**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA  
MELALUI STRATEGI *STUDENT TEAMS-ACHIEVEMENT  
DIVISION* (STAD) DENGAN PENDEKATAN *REALISTIC  
MATHEMATICS EDUCATION* (RME)**

**( PTK Pada Siswa Kelas VII G SMP Negeri 2 Banyudono)**

Disusun Oleh:

**DWI YULIANINGTYASTUTI**

**A 410 090 205**

Disetujui Untuk dipertahankan

DiHadapan Dewan Penguji Skripsi S-1

Pembimbing



**(Prof. Dr. Budi Murtiyasa, M.Kom)**

Tanggal: 1-7-2013

**PENGESAHAN**  
**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA**  
**MELALUI STRATEGI *STUDENT TEAMS-ACHIEVEMENT***  
***DIVISION* (STAD) DENGAN PENDEKATAN *REALISTIC***  
***MATHEMATICS EDUCATION* (RME)**

( PTK Pada Siswa Kelas VII G SMP Negeri 2 Banyudono)

Dipersiapkan dan disusun oleh:

**DWI YULIANINGTYASTUTI**

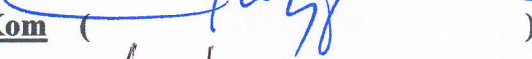
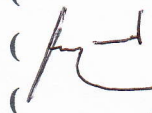

**A 410 090 205**

Telah Dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal 16 Juli 2013

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. **Prof. Dr. Budi Murtiyasa, M.Kom** (  )
2. **Drs. Ariyanto, M.Pd** (  )
3. **Dra. Nining Setyaningsih, M.Si** (  )

Surakarta, Juli 2013

Disahkan

Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



**Dra. Nining Setyaningsih, M.Si**

NIK. 403

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak di kemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya akan bertanggungjawab sepenuhnya.

Surakarta, Juli 2013



**DWI YULIANINGTYASTUTI**

**A 410 090 205**

## MOTTO

Bertakwalah pada Allah maka Allah akan mengajarimu.

Sesungguhnya Allah Maha Mengetahui segala sesuatu.

**(QS. Al-Baqarah: 282)**

Ridha Allah bergantung kepada keridhaan orang tua, dan murka Allah bergantung kepada kemurkaan orang tua

**(HR Bukhari)**

Hidup punya banyak pilihan dengan hal-hal baik dan buruknya masing-masing.

Tentukan pilihanmu, lakukan yang terbaik.

**(Penulis)**

Kegagalan hanya terjadi jika kita menyerah, jangan pernah menyerah karena Allah akan senantiasa menuntunmu.

**(Penulis)**

## **PERSEMBAHAN**

Alhamdulillahirabbil'alaminkami panjatkan kehadiran Allah SWT atas rakhman, rakhim, hidayah, dan karunia-Nya,sholawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada nabi besar kita Nabi Muhammad SAW. Suatu kebanggaan tersendiri bagi penulis dapat menyelesaikan karya sederhana ini, dengan rasa syukur karya ini penulis persembahkan untuk:

### **Ibu dan Bapak tercinta**

Terimakasih atas segala kasing sayang ibu dan bapak selama ini. Selalu memberikan semangat untukku, memfasilitasiku

### **Mbak Endah, mas Teguh, dik Tira**

Keluarga kecil bahagia yang tak pernah bosan mengingatkan dan menginspirasi dalam menyelesaikan karya ini

### **Mbah Putri**

Terima kasih untuk do'a yang selalu terucap sebelum berangkat mengarungi samudra Ilmu

### **Keluarga Pakde Sukirman**

Terima kasih telah menerimaku ditengah-tengah keluarga

### **Mas Umam**

Terima kasih telah setia mendengarkan keluh kesahku selama ini.  
Terima kasih untuk motivasi, semangat dan doa yang terucap.

### **Sahabatku Sahabatku**

Yuni, Dina, Ambar, Novi, Rina, Anni.

Teman-teman FKIP UMS Matematika 2009 khususnya kelas E, terima kasih untuk kebersamaannya selama menenmpuh kuliah di UMS, terima kasih untuk kenangan yang terukir selama ini.

### **Almamater tercinta**

### **Pembaca yang budiman**

semoga dapat memanfaatkan karya sederhana ini

## KATA PENGANTAR



Assalamu ‘alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirabbil’alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan judul ”PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA MELALUI STRATEGI *STUDENT TEAMS-ACHIEVEMENT DIVISION* (STAD) DENGAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) ( PTK Pada Siswa Kelas VII G SMP Negeri 2 Banyudono)”.

Skripsi ini disusun guna memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan S-1 Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Selama penyusunan skripsi ini, penulis menyadari tidak akan mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Pada kesempatan ini, penulis ucapkan terima kasih banyak kepada:

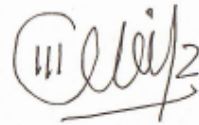
1. Ibu Dra. Nining Setyaningsih, M.Si., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Dra. Sri Sutarni, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Dra. Sri Sutarni, M.Pd, selaku Pembimbing Akademik.
4. Bapak Prof. Dr. Budi Murtiyasa, M.Kom.,selaku dosen pembimbing, terima kasih atas kesabaran, kebijaksanaan, keramahan, dan masukan-masukan dalam membimbing penulis hingga terselesaikannya skripsi ini.
5. Bapak Sunaryana, S.Ag, selaku kepala sekolah SMP Negeri 2 Banyudono yang telah berkenan memberikan izin kepada penulis untuk mengadakan penelitian.

6. Ibu Heru Winasis, S.Pd., selaku guru bidang studi matematika SMP Negeri 2 Banyudono yang telah memberikan ijin dan kesempatan serta membantu dalam pelaksanaan penelitian.
7. Seluruh keluarga besar SMP Negeri 2 Banyudono yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengadakan penelitian.
8. Dosen-dosen matematika yang telah mendidik dan memberikan ilmu selama studi.
9. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari, kesalahan dan kekurangan pun terhimpun pada diri penulis dalam penyusunan skripsi ini. Dengan segala kerendahan hati, penulis menerima kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca umumnya.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, Juli 2013



Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
ABSTRAK .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
BAB II LANDASAN TEORI .....	6
A. Kajian Pustaka .....	6
B. Kajian Teori .....	11
1. Pembelajaran Matematika .....	11
2. Pemahaman Konsep Matematika .....	14
3. Pembelajaran Kooperatif tipe <i>Student Team Achievement</i> <i>Division</i> (STAD) .....	17
4. Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) .....	19
5. Pembelajaran Kooperatif tipe <i>Student Team Achievement</i> <i>Division</i> (STAD) dengan Pendekatan <i>Realistic Mathematics</i> <i>Education</i> (RME).....	24

6. Penerapan Pembelajaran Kooperatif tipe <i>Student Team Achievement Division</i> (STAD) dengan Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) .....	27
a. Keliling bangun datar persegi panjang dan persegi .....	27
1) Keliling Bangun Datar Persegi Panjang .....	27
2) Keliling Bangun Datar Persegi .....	31
b. Luas Bangun Datar Persegi Panjang dan persegi.....	36
1) Luas Bangun Datar Persegi Panjang.....	36
2) Luas Bangun Datar Persegi .....	40
C. Kerangka Berfikir .....	44
D. Perumusan Hipotesis .....	47
BAB III METODE PENELITIAN .....	48
A. Jenis Penelitian .....	48
B. Setting Penelitian .....	48
1. Tempat penelitian .....	48
2. Waktu penelitian.....	49
C. Subjek Penelitian .....	49
D. Prosedur Penelitian .....	49
1. Dialog awal.....	51
2. Perencanaan tindakan .....	52
3. Pelaksanaan tindakan.....	53
4. Observasi dan monitoring.....	53
5. Refleksi .....	53
6. Evaluasi .....	53
E. Pengumpulan Data.....	54
1. Metode Observasi.....	54
2. Metode Tes .....	54
3. Catatan Lapangan .....	55
4. Dokumentasi.....	55
F. Instrumen Penelitian .....	55

1. Definisi Operasional Variabel .....	55
2. Pengembangan Instrumen .....	56
3. Validitas Data .....	58
G. Teknik Analisis Data .....	59
H. Indikator Pencapaian .....	60
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	61
A. Deskripsi Latar Penelitian.....	61
B. Refleksi Awal .....	62
C. Analisis Pencarian Fakta .....	65
D. Deskripsi Penelitian Silkus .....	67
1. Siklus I .....	67
2. Sklus II .....	79
E. Pembahasan .....	93
F. Keterbatasan Penelitian .....	101
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....	102
A. Kesimpulan .....	102
B. Implikasi Hasil Penelitian.....	104
C. Saran .....	105
DAFTAR PUSTAKA .....	106
LAMPIRAN.....	108

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Peta Perbedaan dan Persamaan Variabel Penelitian .....	10
Tabel 2.2 Kategori Poin Kemajuan .....	18
Tabel 2.3 Kategori Penghargaan Kelompok .....	19
Tabel 3.1 Perincian Waktu Penelitian .....	34
Tabel 4.1 Skor Pengembangan dan Predikat Kelompok Siklus I Pertemuan Pertama.....	53
Tabel 4.2 Persentase Peningkatan Pemahaman Konsep Sebelum Tindakan dan Setelah Tindakan Siklus I.....	53
Tabel 4.3 Skor Pengembangan dan Predikat Kelompok Siklus II Pertemuan Pertama.....	53
Tabel 4.4 Persentase Peningkatan Pemahaman Konsep Siklus I dan Setelah Tindakan Siklus II .....	53
Tabel 4.5 Data Peningkatan Pemahaman Konsep Peserta Didik .....	96

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Ilustrasi Bentuk Kebun.....	28
Gambar 2.2 Persegi Panjang .....	29
Gambar 2.3 Ilustrasi Bentuk Taman .....	32
Gambar 2.4 Persegi .....	34
Gambar 2.5 Ilustrasi Bentuk Lantai Ruang Kelas.....	37
Gambar 2.6 Persegi Panjang .....	38
Gambar 2.7 Persegi Panjang <i>Grid</i> .....	38
Gambar 2.8 Ilustrasi Bentuk Taman .....	41
Gambar 2.9 Persegi .....	42
Gambar 2.10 Persegi <i>Grid</i> .....	42
Gambar 2.11 Kerangka Berpikir .....	46
Gambar 3.1 Proses Penelitian Tindakan .....	51
Gambar 4.1 Jawaban Siswa yang Mampu Mengklasifikasikan Objek-objek Menurut Sifat-sifat Tertentu (Sesuai dengan Konsepnya) .....	73
Gambar 4.2 Jawaban Siswa yang Mampu Memberi Contoh dan Non-contoh dari Konsep.....	21
Gambar 4.3 Jawaban Siswa yang Mampu Menggunakan, Memanfaatkan, dan Memilih Prosedur atau Operasi Tertentu .....	21
Gambar 4.4 Jawaban Siswa yang Mampu Mengaplikasikan Konsep atau Algoritma Pemecahan Masalah.....	21
Gambar 4.5 Hasil Diskusi Siswa.....	22
Gambar 4.6 Contoh Jawaban Siswa Tanpa Menggunakan Rumus .....	87
Gambar 4.7 Contoh Jawaban Siswa Menggunakan Rumus Luas.....	88
Gambar 4.8 Jawaban Peserta Didik yang Belum Mampu Memahami Konsep.....	90
Gambar 4.9 Jawaban Peserta Didik yang Mampu Memahami Konsep .....	91
Gambar 4.10 Grafik Peningkatan Pemahaman Konsep Peserta Didik .....	99

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Persetujuan Instrumen Penelitian.....	109
Lampiran 1 Daftar Nama Siswa .....	111
Lampiran 2 Catatan Observasi Pendahuluan.....	112
Lampiran 3 Dialog Awal .....	113
Lampiran 4 Daftar Pemahaman Konsep Siswa Sebelum Tindakan.....	114
Lampiran 5 Daftar Pemahaman Konsep Siswa Siklus I.....	116
Lampiran 6 Daftar Pemahaman Konsep Siswa Siklus II .....	118
Lampiran 7 Poin Kemajuan Individu dan Penghargaan Kelompok Siklus I ....	120
Lampiran 8 Poin Kemajuan Individu dan Penghargaan Kelompok Siklus II ...	121
Lampiran 9 Pedoman Observasi.....	122
Lampiran 10 Pedoman Observasi Siklus I .....	129
Lampiran 11 Pedoman Observasi Siklus II.....	135
Lampiran 12 Catatan Lapangan .....	141
Lampiran 13 Catatan Lapangan Siklus I .....	142
Lampiran 14 Catatan Lapangan Siklus II.....	144
Lampiran 15 Blangko Tanggapan Guru Matematika Setelah Penelitian .....	146
Lampiran 16 Tanggapan Guru Matematika Setelah Penelitian.....	148
Lampiran 17 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I.....	150
Lampiran 18 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II .....	158
Lampiran 19 Lembar Kerja 1 .....	166
Lampiran 20 Lembar Kerja 2 .....	168
Lampiran 21 Kunci Jawaban Lembar Kerja 1.....	170
Lampiran 22 Kunci Jawaban Lembar Kerja 2.....	172
Lampiran 23 Pretest.....	173
Lampiran 24 Kunci Jawaban Pretest .....	174
Lampiran 25 Lembar Kuis 1 .....	176
Lampiran 26 Kunci Jawaban Lembar Kuis 1 .....	177
Lampiran 27 Lembar Kuis 2 .....	178
Lampiran 28 Kunci Jawaban Lembar Kuis 2.....	179

Lampiran 29 Lembar Evaluasi Siklus I.....	180
Lampiran 30 Kunci Jawaban Lembar Evaluasi Siklus I .....	181
Lampiran 31 Lembar Evaluasi Siklus II.....	183
Lampiran 32 Kunci Jawaban Lembar Evaluasi Siklus II.....	184
Lampiran 33 Daftar Anggota Kelompok Diskusi .....	186
Lampiran 34 Dokumentasi Penelitian .....	187
Lampiran 35 Surat Ijin Observasi .....	189
Lampiran 36 Surat Ijin Riset .....	190
Lampiran 37 Surat Keterangan Observasi.....	191
Lampiran 38 Surat Keterangan Riset .....	192

## ABSTRAK

### **PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA MELALUI STRATEGI *STUDENT TEAMS-ACHIEVEMENT DIVISION* (STAD) DENGAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME)**

Oleh :

Dwi Yulianingtyastuti<sup>1</sup> dan Budi Murtiyasa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika, [dwiyuli.tyas@yahoo.com](mailto:dwiyuli.tyas@yahoo.com)

<sup>2</sup>Staff Pengajar UMS, [bdmurtiyasa@yahoo.com](mailto:bdmurtiyasa@yahoo.com)

#### ***Abstrak***

*Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran matematika melalui strategi Student Teams-Achievement Division (STAD) dengan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME). Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Subyek penelitian ini adalah peneliti yang memberikan tindakan kelas dan penerima tindakan adalah siswa kelas VII G SMP Negeri 2 Banyudono yang berjumlah 33. Metode pengumpulan data dilakukan melalui observasi, catatan lapangan, dokumentasi, dan tes. Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dengan metode alur yang dianalisis dari tindakan pembelajaran dilaksanakan dan dikembangkan selama proses pembelajaran. Validitas data menggunakan teknik triangulasi, yaitu triangulasi penyidik. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep siswa. Penemuan dari penelitian menunjukkan: 1) siswa yang mampu mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya) %, 2) siswa mampu memberi contoh dan non-contoh dari konsep %, 3) siswa yang mampu menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu %, 4) siswa yang mampu mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah %. Sehingga disimpulkan bahwa penggunaan strategi Student Teams-Achievement Division (STAD) dengan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa.*

Kata kunci : *STAD, RME, pemahaman konsep*